

Yazılar:

Tipografi ve yaşlanma sürecindeki gözler: Görme sorunları olan yaşlı izleyiciler için yazıtipi okunaklılığı

Paul Nini

www.aiga.org

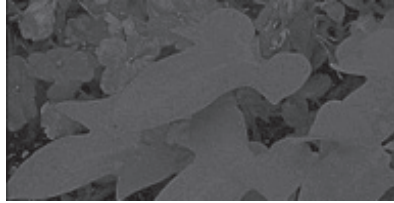
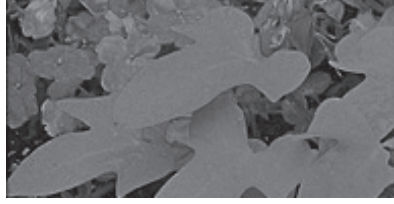
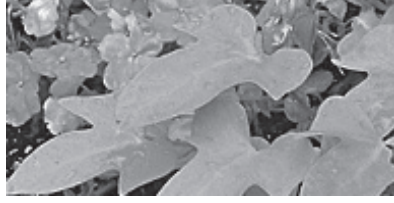
Çeviri: Leyla Tonguç Basmacı

Hızla yaşlanmakta olan dünya nüfusu pazarda giderek daha büyük bir pay oluşturmaktadır. Şu anda nüfusun yüzde 13'ü 65 yaşının üzerindedir. Bu kesim 30 yıl içerisinde iki katına çıkıp 66 milyona ulaşacaktır. İnsanlar yaşlandıkça değişime uğrar. Duyu, idrak ve motor yetenekleri geriler. Yapılı çevre oluşturulurken yaşlanmakta olan nüfusun ihtiyaçları pek göz önünde tutulmaz. Örneğin işaret sistemlerinde yazıtipi seçimi, kendi yaş gruplarının tipik görme sorunlarına sahip olan yaşlı izleyicileri nasıl etkiler? Yaşlanma sürecindeki gözler için bazı yazıtipleri başkalarına göre daha uygun mudur?

Işık kaybı

Görme duyusu yaştan ilerlemesiyle beraber geriler. Her ne kadar sinirsel kayıplar da olursa da, asıl gerileme gözün optiğinde yer alan değişimlerden kaynaklanır. Gözbebeği küçülür ve göze giren ışığın azalmasına neden olur. Gözbebeğinin loş ışığa tepkisi ilerleyen yaşla beraber de azalır ve 80'li yaşlara gelindiğinde neredeyse sıfıra iner. Yaşlılar arasında özellikle az ışıklı ortamlarda önemli görme sorunları yaşanır. Resimlerde, 20, 60 ve 75 yaşlarındaki izleyiciler arasında optik medyada ışık aktarımının yaştan ilerlemesiyle

ne kadar değişime uğradığı görülmektedir.



20 yaşında (üstte), 60 yaşında (ortada) ve 75 yaşında (altta) insanlarda görme duyusu.

Odaklanma kaybı

Görme duyusunda yaşa bağlı olarak en sık görülen değişim, 40 ila 50 yaşlar arasında hemen herkeste görülür. Lens esnekliğini yitirmeye başlar ve özellikle okuma sırasında odaklanma yeteneğinin azalmasıyla sonuçlanır. Görsel keskinlik kaybı, yaştan artmasıyla ve gözün zayıflamasıyla giderek artan bir görme bulanıklığına yol açabilir. Odaklanma kaybının miktarı kişiden kişiye farklılık gösterir ve hafif düzeyden ciddi düzeye kadar uzanır.

Normal odaklanma ile görme bulanıklığı arasındaki fark.

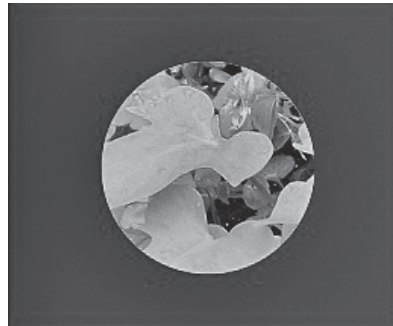
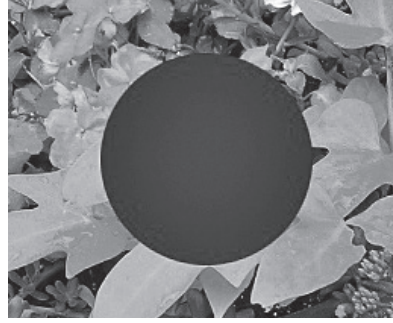


Görme sorunlarının simülasyonları hakkında bir not

Burada sunulan simülasyonlar, eldeki araçların sınırlılığı göz önünde tutulursa gerçeğe mümkün olduğu kadar yakın bir şekilde geliştirilmiştir. Ancak insanın görme duyusu, burada amaçlarımıza uygun olarak oluşturulan simülasyonlara göre çok daha karmaşıktır. Örneğin, ışık kaybının gösterildiği örneklerin gerçekte algılanandan daha karanlık olmaları muhtemeldir, zira göz yaşlandıkça beyin de gerekli uyarlamaları gerçekleştirir. Bunun yanı sıra, odaklanma kaybını hafifletmek için sık olarak düzeltici mercekler de kullanılmaktadır.

Daha ciddi görme sorunları

Merkezî görme kaybı ve periferik görme kaybı, özellikle diyabet hastalarında veya nörolojik hastalıklar geçiren kişilerde gözleri etkileyebilecek diğer sorunlardır. Merkezî görme kaybına uğrayan kişiler tam önlerinde duranı değil, çevresinde yer alanları görürler. Periferik görme kaybında tam tersi gerçekleşir ve bir silindirden veya tünelden bakılıyormuş gibi, sadece merkezî bir görüntü elde edilir. Bazı kişilerde bu görme zorluklarının bir bileşimi de görülebilir.



Merkezî görme kaybı ile periferik görme kaybı simülasyonları.

İşaret sistemleri için tipografik standartlar

İşaret sistemlerinde uygun yazıtiplerinin kullanımı için gerekli gövde genişliği, yükseklik ve çizim kalınlığı oranları Americans with Disabilities Act (ADA – Engelli Amerikalılar Yasası) ile kararlaştırılmıştır. Bu standartlar sayesinde kullanılan yazıtiplerinin daha tekdüze olması, çizim kalınlıklarının fazla kalın veya fazla ince olmaması ve fazla daraltılmış veya genişletilmiş stillerin kullanılmaması sağlanır. Her ne kadar bu standartlar mükemmel

bir başlangıç noktası oluşturuyorsa da, yaşlanma sürecindeki gözler için yazıtipi seçiminde bazı ilave faktörleri de göz önünde bulundurmak gerekebilir.



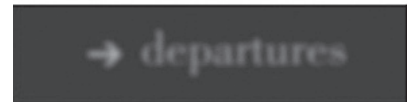
ADA standartları.

Tipik görme sorunlarının simülasyonu

Aşağıdaki örneklerde, ADA'nın işaret sistemlerinde kullanılmak üzere getirdiği şartları yerine getiren yazıtipleri vardır. Her bir örnek, görme sorunu olmayan bir izleyici ile ışık ve odaklanma kaybı geçiren bir izleyici tarafından nasıl görüldüklerini gösterir.

Bodoni Book

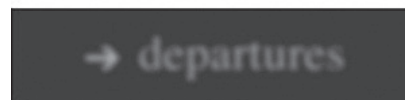
İnce çizim alanından dolayı bu yazıtipi işaret sistemlerinde kullanım için en ideal seçenek değildir. Düşük görüş şartlarında harfler dağılma eğilimi gösterir.



Bodoni Book ile görme sorunları simülasyonları.

Times Roman

Daha büyük olan küçük harf yüksekliği ile daha az ince olan çizim alanı, okunaklılığı az da olsa kolaylaştırır. Daha daraltılmış olan orantı, düşük görüş şartlarında, "e" ve "a" harflerinde olduğu üzere iç boşlukların kapalı olmasına yol açar.



Times Roman ile görme sorunları simülasyonları.

Garamond Semibold

Bu yazıtipinin daha tutarlı olan

çizim kalınlığı ve daha geniş orantısı okunaklılığı kolaylaştırır. “e” ve “a” harflerinin küçük iç boşlukları düşük görüş şartlarında kapanma eğilimi gösterir. Belirgin olan üst ve alt çıkıntılar görünür olmaya devam eder.

→ departures

→ departures

Garamond Semibold ile görme sorunları simülasyonları.

Century Schoolbook

Bu yazıtipinin daha geniş olan orantısı “e” ve “a” harflerinin iç boşluklarının daha az kapalı olmasını sağlar. Daha tutarlı olan çizim kalınlığı ve daha büyük olan küçük harf yüksekliği, düşük görüş şartlarında okunaklılığı kolaylaştırır.

→ departures

→ departures

Century Schoolbook ile görme sorunları simülasyonları.

Glypha Roman

Daha önceki örneğe benzer şekilde, daha büyük olan küçük harf yüksekliği, daha geniş orantı ve tutarlı çizim kalınlığı, düşük görüş şartlarında okunaklılığı artırır. Daha az belirgin olan üst ve alt çıkıntılar dağılma eğilimi gösterir ama kalın tırnaklar bütün harfleri biraz daha belirgin kılar.

→ departures

→ departures

Glypha Roman ile görme sorunları simülasyonları.

Futura Heavy

Basit ve yuvarlak formlar da (örneğin tek parça “a” ile tek çizimli “u”), uzun üst ve alt çıkıntılar düşük görüş şartlarını iyi kaldırır. Ancak “t” harfinin kısa yatay çizgisi görünmez hale gelir.

→ departures

→ departures

Futura Heavy ile görme sorunları simülasyonları.

Helvetica Bold

Başkalarına oranla daha büyük olan

küçük harf yüksekliği ve daha geniş orantılar, düşük görüş şartlarında okunaklılığı kolaylaştırır. Daha kısa olan üst ve alt çıkıntılar ise o kadar iyi bir performans göstermezler.

→ departures

→ departures

Helvetica Bold ile görme sorunları simülasyonları.

Univers 65

Küçük harf yüksekliğinin başkalarına oranla biraz daha küçük olması iç boşlukların daha önceki örneğe göre biraz daha kapalı olmasıyla sonuçlanır. Ancak daha geniş olan “r” ve “t” harfleri iyi bir performans gösterirler.

→ departures

→ departures

Univers 65 ile görme sorunları simülasyonları.

Frutiger Bold

Bu yazıtipi havaalanlarında kullanılmak üzere tasarlandığından, düşük görüş şartlarında işlevini başarılı bir şekilde yerine getirmesi normaldir. Oldukça geniş olan orantının, açık iç boşlukların ve başkalarına göre biraz daha uzun olan üst ve alt çıkıntılarının okunaklılığı kolaylaştırdığı görülür.

→ departures

→ departures

Frutiger Bold ile görme sorunları simülasyonları.

Syntax Bold

Biraz daraltılmış olan orantı, düşük görüş şartlarında iç boşlukların kapalı olmasına yol açar, ama daha belirgin olan “t” ve uzun üst ve alt çıkıntılar, bu yazıtipinin pozitif özelliklerini oluşturur.

→ departures

→ departures

Syntax Bold ile görme sorunları simülasyonları.

İncelenen yazıtiplerinin başarılı özellikleri

Yukarıdaki örneklerin analizi sonucunda aşağıdaki görsel

özelliklerin, yazıtiplerinin daha yaşlı izleyiciler tarafından okunabilmesi için yararlı olduğu görülmektedir:

- Tutarlı çizim kalınlıkları
- Açık iç boşluklar
- Belirgin üst ve alt çıkıntılar
- Daha geniş yatay orantılar
- Her harf için daha belirgin formlar (küçük harf “t” ve “j” için kuyruklar gibi)
- Bazı harf formları için daha geniş yatay çizimler (küçük harf “r”nin yatay çıkıntısı veya küçük harf “t”nin yatay çizgisi gibi)

Düşük görüş sahipleri için var olan bir yazıtipi

American Printing House for the Blind (APH – Körler için Amerika Matbaası), görme sorunlarına sahip okuyucular için kullanılmak üzere APHont adıyla bilinen bir yazıtipi geliştirmiştir. Bu yazıtipi, tutarlı çizim kalınlıklarına, alt tarafları çıkıntılı “j” ve “q” harflerine, açık iç boşluklara ve daha büyük noktalama işaretlerine sahiptir. APHont estetik açıdan göze hoş görünen bir yazıtipi olmayabilir, ama yaşlanma sürecindeki gözlere yardımcı olmak için tasarlanan yazıtiplerinin daha da geliştirilmesi için var olan fırsatlara işaret etmektedir.

Bazı notlar ve tavsiyeler

Her ne kadar ADA’nın koşullarını karşılayan birçok yazıtipi varsa da, hepsi yaşlanma sürecindeki gözlerle işlevlerini başarılı bir şekilde yerine getirmeyebilir. Tırnaksız tipler, başkalarına göre daha büyük olan küçük harf yüksekliği ve tutarlı çizim kalınlıklarıyla genelde daha okunaklıdır. Tipografi tasarımcıları bu konuyu daha kapsamlı şekilde incelemeli ve yaşlanmakta olan

Körler için Amerikan Matbaası’nın tasarladığı APHont.

APHont Regular abece örneği:

The quick brown fox jumped over the lazy dog.

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s
t u v w x y z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q
R S T U V W X Y Z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Bu benzer harfler arasında ortak olan formlara dikkat ediniz.

nüfusun görme sorunlarıyla başa çıkacak yazıtipleri geliştirmelidir. Bu araştırma alanında ilerleme için birçok fırsat olduğu açıktır.

Görsel birliğe karşı belirgin harf formları

İyi bir şekilde tasarlanmış olan yazıtiplerinin çoğu tekdüze bir görüntüye sahiptir, zira sıradan bir yazıtipindeki harflerin çoğuyla başka harfler arasında ortak olan benzer formlar vardır. Bu uygulamanın sonucunda uyumlu bir ürün ortaya çıkıyorsa da, görsel olarak benzer olan harfler, yaşlanma sürecindeki gözlere özgü olan görme sorunları durumunda işlevlerini yerine getirmekte başarılı olmazlar. Eğer daha yaşlı izleyiciler için yeni yazıtipleri tasarlanacaksa, hem istenilen form birliğine sahip olmaları, hem de görsel olarak daha belirgin olan harfler içermeleri gerekir.

Düşük görüş şartları simülasyonlarında yazıtiplerinin test edilmesi
İşaret tasarımcıları, şartnamenin belirlenmesinden ve nihai işaret üretiminden önce farklı yazıtiplerini test etmek için buradaki durumlara benzer simülasyonlar uygulamak isteyebilir. Adobe Photoshop gibi resim işleme programlarıyla görüntü bulanıklığı veya karartma efektleri elde edilebilir ve dijital modeller üzerinde analiz yapılabilir. Yaşlanma sürecindeki gözlerin etkisini simüle etmek için fümeye veya buzlu pleksiglas gibi malzemeler de üç boyutlu prototiplerin veya işaretlerin önüne yerleştirilebilir.

Sonuç

İşaret sistemlerinin işlevlerini başarılı bir şekilde yerine getirmesi için yararlı bilgileri sergilemesi, bir mekânın ulaşılabilir bir noktasına ve uygun görme yüksekliğine yerleştirilmesi ve yeterli derecede aydınlatılması gerektiğini biliyoruz. İstenilen uzaklıktan okunabilmesi için metnin uygun boyda olması ve arka fonla arasında net bir kontrastın olması gerekir. Ancak yaşlanma sürecindeki gözlerin ihtiyaçları, düşük görüş şartlarında işlevlerini yerine getirecek yazıtipleri gerektirir. Yaşlanmakta olan nüfusun ihtiyaçlarının gelecekte daha iyi bir şekilde karşılanabilmesi için hem yazıtipi tasarımcıları, hem de işaret tasarımcıları yaşlanmakta olan nüfusun görme sorunları hakkında bilgi sahibi olmalıdır. ●

Kaynaklar

American Printing House for the Blind.
APHont: a Font for Low Vision.
Peter Barker and June Fraser. Sign Design Guide: A Guide to Inclusive Signage. JMU and the Sign Design Society, London and Harpenden, UK, 2000.
Rob Carter, Ben Day and Philip Meggs. Typographic Design: Form and Communication, Third Edition. John Wiley & Sons, New York, 2003.
Lighthouse International (US).
Royal National Institute of the Blind (UK).
Tiresias: International Information on Visual Disability.
Society of Environmental Graphic Design (US). SEGD Americans With Disabilities Act (ADA) White Paper.

Yazar hakkında

Ohio Devlet Üniversitesinin Tasarım Bölümünde Doçent olan Paul Nini, aynı zamanda Lisansüstü Araştırmaları Başkanı ve Görsel İletişim Tasarımı Programı Koordinatörü olarak görev almıştır. Çok çeşitli yayınlar için yazılar yazmış, sayısız ulusal ve uluslararası tasarım ve eğitim konferansında sunumlar gerçekleştirmiştir. Bu makale aslen 2003 yılında Avusturya'nın Lech kentinde yer alan IIID Vision Plus 10 konferansı için yazılmış ve orada sunulmuştur. Ayrıntılı bilgi için bakınız: www.iiid.net

Özetle Spiekermann Halkoyuyla tasarım

Erik Spiekermann
Form 228, Eylül/Ekim 2009
Çeviri: Aslı Mertan

Finansal kriz gösterdi ki, kokuşmuş olan şey para değil, paranın dokunduğu her şey ve para gerçekten de toplumun ahlak dokusunu bozuyor. Banknotlar ve metal paralar, parasal işlemler, bankalar ve finansal sistemle özdeşleşen her şeyi sembolize ediyorlar. Demek ki ABD'de doları yeniden tasarlamak için oluşan inisiyative şaşırılmamak lazım. Avrupa'da banknotlarımız çeşitli renklerde olsalar da, paranın renginin yeşil olduğunu hepimiz biliyoruz. Varyemez Amca'nın gözlerindeki dolar işaretleri bize milyarlarca mal olmuş sınırsız tamahkârlığı temsil ediyor. Şimdiye kadar herkes öğrenmiş olmalı ki, halkoylamasıyla yapılan tasarımlar, resmi kurumlar veya büyük müşterilerden bekleyebileceğimizden çok daha hazin sonuçlar doğurmaktadır.

Kampanyayı başlatanlar yepyeni bir başlangıç için cüretkâr bir sembol, Obama diyarındaki meslektaşlarımızın ruh halleriyle uyuşacak bir işaretin arayışı içindeler. Amerikan doları hiç şüphesiz İsviçre'de veya Avro öncesi Hollanda'da rastladığımız devlet elinden tasarımlar gibi başarılı bir örnek değil. Bizim Avro'larımız, hepsi aynı boyda ve aynı renkte olan yeşil banknotlara kıyasla, hem müsriflikten kaçınmayan, hem de fonksiyonel bir görünüm arz ediyorlar. Yeni dolarların eskilerinden pek bir farkları yok fakat şimdi sağ alt köşelerinde Helvetica Bold'la dizilmiş mor renkli birer rakam taşıyorlar ki, elimizde kaç para tuttuğumuzu az çok bilelim. Estetik, fonksiyonel ve teknik bir felaket. Şu anda Amerikan ekonomisinin içinde bulunduğu duruma yakışan bir sembol. www.dollarredesign.com adlı web sitesine yapılan katkılar uygulamanın pragmatik açılarıyla ilgilenmiyorlar. Dolayısıyla Amerikan toplumuna dair hem isteyerek, hem de istemeyerek çok şey anlatan yorumlar getirilmiş. George Washington ve Benjamin Franklin yerine çağımızın gerçek kahramanları tasvir edilmiş – Barbie, Superman ve Jack Nicholson. Paranın rengi

gri-yeşilin ılımlı tonları değil, şeker pembesi veya parlak pembe, hatta fosforlu. Aslına bakılırsa bunun pratik bir faydası da olabilir çünkü banknotlar üç kritere göre tasarlanmalıdır ve bunların hepsi eşit derecede objektif değildir. Kriterlerin ilki fonksiyon; yani hem tanınabilir, hem de hataya düşürmeyecek kadar aşıkâr olmalıdır. İkinci kriter güvenlik; sahteciliği engelleme amaçlı teknik kompozisyon kullanılmalıdır. Üçüncü kritere göre, banknotlar görsel olarak ülkeyi temsil etmelidirler. Bu üçüncü fonksiyon, ilgili illüstrasyonların seçimi ve sonuçta bir kaç santimetrekare içerisinde bir toplumun temsil edilmesi düşüncesi tasarımcılar ve gözlemciler açısından en ilgi çekici kriterdir. Bütünyle okunaklı ve kolaylıkla ayırt edilebilir banknotlar üretmek bilgi tasarımcılarının işidir ve New York ile San Diego arasında bunlardan bol bol bulunur. Aynı şekilde, Amerikalı matbaacılar da aynı şekilde teknik açıdan işi kotarabilecek düzeydedirler. Bu tür şeyler sorun yaratmamalı. Nitekim bizim Avro'muzda bunlar sorun olmadı. Ne var ki, kitleler için tasarım yaparken, tasarım şaheserleri yaratmak pek söz konusu olmaz. Nihayetinde, her ülke hak ettiği tasarıma kavuşur. ●



